

Pflanzenschutzbulletin Obst Mittelland

Nr. 9/2020

Versanddatum: 04.06.2020

Inhaltsverzeichnis

1. [Kernobst Krankheiten](#)
2. [Kernobst Schädlinge](#)
3. [Steinobst Krankheiten](#)
4. [Steinobst Schädlinge](#)
5. [Links](#)
6. [Weitere Informationen](#)
7. [Hinweise der Redaktion](#)

Aktuell

Kernobst:

Schorf, Mehltau, Regenfleckenkrankheit, Marssonina, Krebs, Rindenbrand, Feuerbrand, Apfelwickler, Kleiner Fruchtwickler, Schalenwickler, Birnblattsauger, Blattläuse, Blutlaus, Rote Spinne, Marmorierte Baumwanze

Steinobst:

Monilia, Bitterfäule, Schrotschuss, Zwetschgenrost, Pseudomonas, Blattläuse, Pflaumenwickler, Rostmilben, Kirschenfliege, Kirschessigfliege

Kernobst-Entwicklungsstadien

Bei Äpfel und Birnen ist die Fruchtentwicklung im Gang. Bei der Mehrzahl von Lagen und Sorten ist das T-Stadium überschritten und der Junifruchtfall im Gang.

Im Vergleich zum Vorjahr sind wir etwa 2 bis 3 Wochen früher.

Weitere Vergleiche zu den Vorjahren auf www.agrometeo.ch.

Kernobst Krankheiten

Beachten Sie ebenfalls regelmässig das Schorf- und Feuerbrand-Infektionsprognosemodell auf Agrometeo bzw. RIMpro

** Produkt nicht zulässig für Ressourceneffizienzbeiträge (REB)

Schorf, Mehltau

Situation

Die Primärinfektionsphase des Apfelschorfes sollte jetzt, basierend auf der Ascosporenfallen und den Schorfprognosemodellen, abgeschlossen sein. Spritzintervalle können in schorffreien Anlagen auf 14 Tage ausgedehnt werden. Zuerst muss eine genaue Auszählung auf Schorfbefall bei anfälligen Sorten durchgeführt werden.

Der Mehltaudruck bleibt hoch und anfällige Sorten sind teils stark befallen. In Parzellen mit hohem Druck laufend Primärtriebe entfernen. Bis zum Treibabschluss mehrere Durchgänge planen.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Die Schadschwelle liegt bei 5 befallenen Blätter pro 1000 Blätter (50 - 100 Langtriebe).

Auszählung nach 3 Wochen wiederholen! Verfolgen Sie aufmerksam die Schorfprognose unter www.agrometeo.ch oder www.bioaktuell.ch/pflanzenbau/obstbau/schorfprognose.html.

Für eine gute Mehлтаubekämpfung, müssen durch Mehltau befallene Primärtriebe (Mehltautriebe) unbedingt laufend entfernt werden. Um eine allfällige Feuerbrandübertragung zu vermeiden, dies bei trockenem Wetter durchführen.

PSM-Einsatz

Bei Überschreiten der Schadschwelle sind in der IP nur noch Kontaktfungiziden als Antiresistenzstrategie empfohlen.

In grosser Hitze keinen oder nur sehr geringe Dosen Netzschwefel einsetzen (Phytotoxgefahr).

IP

• Gegen Schorf:

Bei vorhandenem Schorfbefall nur Kontaktfungizide einsetzen. Die vorbeugende Wirkungszeit beträgt zurzeit ca. 10 bis 12 Tage. In solchen Anlagen keine abstoppenden Produkte (SSH, Strobilurine) mehr einsetzen.

Kontaktfungizide: Dithianon, Captan (nicht bei Braeburn oder Birne Hardy) oder Folpet (nicht bei Birnen). Belag ist bei Captan bei >30, bei Delan bei > 40 mm abgewaschen.

*Teilsystemische Fungizide: SSH-Fungizide (z.B.: Slick**, Systhane C WG**) Strobilurine (Stroby WG, Flint/Tega) und SDHIs (Bellis, Fontelis, Furioso, Sercadis**) mit Wirkung gegen Schorf und Mehltau, alle in Tankmischung mit Captan, Dithianon oder Folpet. Omya empfiehlt Furioso nicht mit Captan oder Schwefel zu mischen*

Anti-Resistenzstrategie IP: Um das Auftreten von Resistenzen zu verhindern, wird empfohlen so wenig wie möglich mit teilsystemischen Fungiziden zu behandeln.

*- Maximale Anzahl an Behandlungen: SSH und Strobilurine, max. 4 Behandlungen pro Jahr mit max. 2 aufeinander folgenden Behandlungen mit einem Produkt aus derselben Gruppe. SDHI max. 1 (Fontelis, Furioso) oder 3 (Bellis (zählt auch als Strobilurine), Sercadis**, Moon Privilege) Behandlungen je nach Mittel.*

• Gegen Mehltau:

Kontaktfungizide: Netzschwefel (bei warmen Temperaturen, aber nicht bei über 25 °C)

*Teilsystemische Fungizide: Cyflamid, Nimrod (nicht bewilligt bei Birnen, kann bei Idared zu Violettärfärbung und bei verschiedenen Sorten zu Blattfall führen), Penconazol (z.B.: Topas), SSH-Fungizide (z.B.: Systhane C WG**; Wirkung von Slick** gegen Mehltau oft ungenügend), SDHI-Fungizide (z.B. Bellis, Fontelis, Sercadis**, Moon Privilege).*

• Gegen Regenfleckenkrankheit:

In IP-Anlagen wird diese Krankheit bei der Schorffregulierung miterfasst.

Teilsystemische Fungizide gemäss Vorgaben mit Dithianon oder Captan einsetzen (im Kernobst max. 3'400g Dithianon Reinwirkstoff pro Hektare erlaubt nach der Blüte und nur bis Ende Juni). Eine Flint oder Tega Behandlung für die Abschlussbehandlungen im August reservieren, sofern bei SwissGAP Betrieben die Mehrfachrückstände nicht überschritten werden.

BIO: *Bei Schorffreiheit kann der Schwerpunkt auf Regenfleckenkrankheit und Marssonina (siehe unten) gelegt werden. Während der Heisswetterphase drängt sich kein Fungizideinsatz auf.*

Regenfleckenkrankheit

Ab Anfang Juni können bei einer Blattnassdauer von mehr als 12 Stunden Frühinfektionen auftreten.

PSM-Einsatz

IP: *In IP-Anlagen wird diese Krankheit bei der Schorffregulierung miterfasst.*

Bio: In Bioanlagen kann bei gefährdeten Anlagen und Sorten, mit frühen Behandlungen mit Armicarb (zurzeit wirksamstes Mittel) oder mit Schwefelkalk (Curatio) der Befallsbeginn hinausgezögert und damit der Befall bei der Ernte niedrig gehalten werden. Schwefelkalk besitzt im Gegensatz zu den Bicarbonat-Präparaten auch eine Wirkung gegen Marssonina.

Marssonina

Situation

Warme und feuchte Witterung mit längerer Blattnassdauer erhöht die Gefahr von Marssonina-Infektionen. Im Bio-Obstbau oder auf Hochstammbäumen sollen vor allem empfindliche Sorten (Topaz, Rubinola,) mit PSM geschützt werden.

Weitere Informationen siehe [bio aktuell](#)

PSM-Einsatz

IP: Diese Krankheit wird mit üblichen Fungiziden gegen Apfelschorf miterfasst.

Bio: Von jetzt an bis drei Wochen vor der Ernte (Einhaltung der Wartefrist) gilt es das Befallsrisiko mit den Krankheiten Regenflecken, Marssonina, Gloesporium, Schorf und Mehltau in der Anlage und den verschiedenen Sorten entsprechend den Witterungsverhältnissen gut einzuschätzen. Gegen Marssonina mit gleichzeitiger Wirkung gegen Gloesporium, Schorf und Mehltau sind Behandlungen mit Myco-Sin (8-10 kg/ha)+ Schwefel erste Wahl. Etwas schwächer gegen Marssonina wirkt Schwefelkalk, dafür werden ausser Gloesporium alle übrigen Krankheiten erfasst. Das beste Mittel gegen Regenfleckenkrankheit ist das Bicarbonatpräparat Armicarb + Schwefel. Dieses besitzt jedoch keine Wirkung gegen Marssonina und Gloesporium. Die Behandlungen besonders mit Schwefel sind nicht bei heissen Temperaturen > 25 °C durchzuführen und die Aufwandmengen tief zu halten. Behandlungen sind mit Myco-Sin VOR Niederschlagsperioden) oder mit Schwefelkalk NACH Niederschlagsperioden ins feuchte Laub angezeigt Die Behandlungsstrategien (Spritzfolgen mit unterschiedlichen Mitteln) sind je nach Gefährdung in der Anlage/Sorten mit den verschiedenen Krankheiten auszurichten.

Krebs und Rindenbrand, Gloesporium-Lagerfäule, Lentizellenfäulnis

Situation

Nebst typischem Krebsbefall sind vor allem bei Braeburn und Gala, aber auch bei anderen Sorten, vermehrt absterbende Zweige, verursacht durch den Rindenbrand (i.d.R. *Gloeosporium perennans*) zu beobachten. Die Symptome sind gegenüber Feuerbrandblütenbefall gut unterscheidbar: aus dem Zentrum des Befalls entwickeln sich später weissliche Sporenlager. Die Konidien werden vom Regen abgeschwemmt und gelangen auf Früchte und Zweige. Die Konidien dringen in die Lentizellen der Früchte ein. Dort verharren sie bis zur Ernte ohne sichtbare Schädigung. Erst am Lager entwickelt sich daraus die typische Lentizellenfäulnis.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Das grosszügige Entfernen von Krebsstellen und von Rindenbrand befallenen Trieben in der Anlage hilft, den Krankheitsdruck zu reduzieren. Weggeschnittenes Holz nicht in der Anlage liegen lassen.

PSM-Einsatz:

IP: Erreger ist i.d.R. durch Fungizid-Programm und Abschluss-spritzungen kontrolliert.

Bio: Bei anfälligen Sorten (Pinova, Topaz, Gala u.a.) und Anlagen (Vorjahresbefall) vor feuchtwarmen Witterungsperioden 2-4 x Myco-Sin.

Feuerbrand

Situation

Die ersten Feuerbrandsymptome sind jetzt gut sichtbar. Aus dem Kanton Schwyz, Zürich, Wallis und Luzern wurde der erste Befall auf Birnen und Äpfel durch Feuerbrand gemeldet. Die Anlagen sind deshalb zu kontrollieren und allfälliger Befallsverdacht ist zu melden und gegebenenfalls zu sanieren.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Die Hygienemassnahmen bei Arbeiten in der Parzelle sind einzuhalten. Weitere Informationen dazu finden Sie unter www.feuerbrand.ch (→ Publikationen → Technische Merkblätter)

PSM-Einsatz

IP: *Regalis Plus hat eine Teilwirkung auf den sekundären Befall über Triebe. Einsatz (z.B. wo Befall saniert werden musste oder/und gemäss Prognosemodell) nur bis Stadium 75 (Kurz nach T-Stadium, etwa 50% der sortentypischen Fruchtgrösse erreicht). Nicht mit Mitteln zur Reduktion von Fruchtberostung mischen.*

Nach Hagelschlag ist eine Behandlung mit LMA in Erwägung zu ziehen.

Bio: *Keine direkte Regulierung mehr sinnvoll*

IP= Integrierte Produktion, Grundlage ÖLN. BIO= Biologischer Anbau PSM= Pflanzenschutzmittel TW=Teilwirkung

Kernobst Schädlinge

Beachten Sie für die genauen Schädlingsbekämpfungszeitpunkte Ihrer Region das Prognosemodell [SOPRA!](#) Anleitungen und Feld-Erhebungsblätter zur visuellen Kontrolle finden Sie hier für [Bio](#); bzw. im IP-Betriebsheft * Mittel/Wirkstoff ist als bienengiftig eingestuft. ** Produkt nicht zulässig für Ressourceneffizienzbeiträge

Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist Rücksicht auf den Bienenflug zu nehmen. Spinosad (Audienz, SpinTor*) ist ebenfalls bienengiftig.*

Apfelwickler und Kleiner Fruchtwickler

Situation

Der Flug von Apfelwickler und kleinem Fruchtwickler ist weiter fortgeschritten und 15 bis 20% der Junglarven sind bereits geschlüpft. Es ist heuer mit einer 2. Generation des Apfelwicklers zu rechnen. Lückenlose Regulierung ist deshalb besonders wichtig.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen Apfelwickler

Früchte sofort auf Einbohrungen kontrollieren. Proben von 100 Früchten in verschiedenen Sektoren der Obstanlage kontrollieren. Wird die Schadschwelle von 1-2% überschritten, sofort eine Behandlung mit abstoppende Wirkung durchführen (nur IP). Flugintensität mit Pheromonfallen überwachen.

PSM-Einsatz

In diesem Jahr wo langer Schutz nötig ist, wird eine Kombination der relativ teuren chemisch-synthetischen Mittel mit dem Einsatz der preiswerten Granuloseviren empfehlenswert; zusätzlich dient dies der Vermeidung von Resistenzbildung und Rückständen.

IP: *Je nach Wirkungsdauer der Produkte sind Anschlussbehandlungen einzuplanen.*

Wirkungsdauer der Mittel:

- | | |
|--|---|
| - Steward*, Affirm/Rapid*, Audienz*, Alanto**: | 2 Wochen |
| - Zorro*: | 3 Wochen |
| - Prodigy**, Mimic | 4-6 Wochen |
| - Granuloseviren: | 10 sonnige Tage (in Hitzeperiode nur 8-9 !) |

Zur 2. oder günstiger 3. Behandlung nach Steward* oder Affirm* bzw. Rapid* kann Mimic oder Prodigy eingesetzt werden um eine Apfelwicklerwirkung von 5-6 Wochen zu erreichen.

BIO: Wo nicht die Verwirrungstechnik eingesetzt wurde sollen die Behandlungen mit einem Granuloseviruspräparat nach jeweils 2 Wochen bzw. 10 sonnigen Tagen 3 bis 5mal wiederholt werden. Wirkung nur auf Apfelwickler. Spinosad* (Audienz*, SpinTor*) nur dort einsetzen, wo nicht verwirrt und der Kleine Fruchtwickler vorhanden ist (Nützlingsbeeinträchtigungen).

Schalenwickler

Situation

Die vorhandenen Larven sind aktiv. Aktuelle Situation aus [SOPRA](#) abrufbar.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Flugkontrolle und Schadschwellen beachten (40 Falter/Wo/Falle, Triebe: 5-8% Befall, Früchte: 0.5-2% Befall)

PSM-Einsatz

IP: Mimic, Prodigy**, Steward*, Affirm*, Audienz*, Zorro*. Diese Massnahmen decken sich je nach dem mit der zweiten Apfelwicklerbekämpfung (siehe oben). Bei bienengiftigen Mitteln* -> Anlage vorher Mulchen

BIO: Granulosevirenbehandlungen sollten nach 2 Wochen bzw. 10 sonnigen Tagen wiederholt werden (wirkungsvoller und sinnvoller ist hingegen eine Regulierung der überwinterten Larven vor der Blüte).

Birnblattsauger

Situation

Der Larvenschlupf der zweiten Generation des Birnblattsaugers ist beinahe abgeschlossen. Die Folgegenerationen des Birnblattsaugers können nicht simuliert werden! Es ist in den folgenden Wochen bis etwa Ende August weiter mit allen Stadien zu rechnen und ggf. auch mit einer starken Vermehrung.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Zur Überwachung des Befalls sollten bis Mitte August weiter visuelle Kontrollen an den Langtrieben durchgeführt werden (siehe [Überwachungsmethoden und Schadschwelle](#)). Ohrwurm-Verstecke auf Besatz kontrollieren.

PSM-Einsatz

Allfällige Bekämpfungen zurückhaltend und nur, wenn nötig durchführen; hohe Brühmengen (600-1000 l/ha) einsetzen (vgl. auch letzte Mitteilung).

IP: Bei starker Honigtaubildung kann eine «Waschung» mit Seifenprodukten mit Siva 50, Oleate, Natural 2 % oder flüssige Seife (Mama Steinfels) 5-6 l/ha mit mind. 1000 l/ha hilfreich sein.

BIO: Behandlungen mit Armicarb weisen eine Teilwirkung gegen Junglarven des Birnblattsaugers auf (Kontrolle durchführen). Behandlungen mit viel Wasser möglichst bei warmer, trockener Witterung durchführen, um schnelles Abtrocknen zu begünstigen (Verringerung von Phytotoxrisiken). Bei Honig- und Russtaubildung regelmässig mit Seifenprodukten herunterwaschen (siehe IP). Bei Befall Kontakt mit Beratung aufnehmen. Bei Jungbäumen Ohrwurmförderung mit Tontöpfen (Tagesversteck) betreiben

Blattläuse

Situation

Es sind viele Grüne Apfelblattläuse, Zitronenblattläuse und Mehliges Apfelblattläuse festzustellen. Das Wetter ist günstig für die Nützlinge. Die Mehliges Apfelblattläuse wird bis Mitte Juli auf den Zwischenwirt abwandern. Späterer Befall der Mehliges Apfelblattläuse ist zwar direkt nicht mehr so gefährlich, weil die Früchte kaum mehr betroffen sind; doch sie schädigt auch die Neutriebe

und deren Endknospen und damit den Blütenknospenansatz für das nächste Jahr. Die Grüne Apfelblattlaus kann bei hohem Vorkommen bei Jungbäumen Schäden an den Trieben und Blättern verursachen

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Kulturen laufend kontrollieren, bei Überschreitung der Schadschwelle (Mehlige 1-2% befallene Bäume) und in Ausnahmefällen (z. B. Junganlagen) eingreifen. Ein besonderes Augenmerk ist vor allem auf die Grüne Apfelblattlaus (Junganlagen) und die Zitronenblattlaus zu werfen. Überwachung weiter durchführen. Möglichst nützlingsschonende Pflanzenschutzstrategien fahren.

PSM-Einsatz:

Behandlung des ganzen Baumes inkl. Stamm- und Wurzelausschlägen ist für gute Wirkung entscheidend

***IP:** Wo eine Bekämpfung notwendig ist, Flonicamid* (Teppeki*) oder Pirimicarb*/** oder Neonicotinoide (Alanto**, Gazelle, Oryx Pro) einsetzen. Wo gleichzeitig Blutläuse bekämpft werden sollen, wird vorteilhaft Spirotetramat (Movento SC) oder bei warmem Wetter (> 20° C) Pirimicarb*/**eingesetzt (Behandlung bis zur Stammbasis, in 500-1000 l/ha). Behandlung nach 10 Tagen wiederholen. Spirotetramat wirkt auch gegen Kommaschildläuse und Austerschildläuse. Pirimicarb*/** hat keine Wirkung auf die Zitronenblattlaus.*

***BIO:** Für eine Behandlung mit NeemAzal T/S ist es jetzt zu spät. Bei starker Vermehrung der grünen Apfelblattlaus wie auch der Blutlaus evtl. punktuell Pyrethrum + Seifenpräparat einsetzen. Gute Benetzung ist zwingend für den Erfolg der Behandlung. Der Behandlungsentscheid ist auch vom Nützlingsbestand abhängig zu machen (vorgängige Kontrolle durchführen).*

Rote Spinne

Situation

In frühen Lagen sind bereits ca. 50% der Larven der ersten Generation geschlüpft. Betr. Situation am eigenen Standort (www.sopra.info).

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Jetzt sollte eine Erfolgskontrolle der Behandlung der Larven und Adulten erfolgen.
Schadschwelle: 50 % ältere Blätter mit Besatz, bei vorhandenen Raubmilben 60 %.

PSM-Einsatz

***IP:** Gegen mobile Stadien sind wirksam: Kanemite (nur in Anlagen, max. 1 Beh./Jahr bis spätestens Ende Juni), Kiron, Zenar** (auch Wirkung auf Sommerer) und Kaliseifen (haben Teilwirkung und müssen wiederholt werden; Achtung Phytotox). Allfällige Resistenzprobleme der Vorjahre beachten. Maximal eine Behandlung pro Jahr mit Mitteln aus derselben Resistenzgruppe, Maltodextrin ausgenommen.*

***BIO:** Bei starkem Befall Kaliseife einsetzen. Dies macht aber nur Sinn, wenn das Eistadium überwiegt und nur wenige Raubmilben vorhanden sind (visuelle Kontrolle). Ganze Baumkrone gut benetzen*

Marmorierte Baumwanze

Situation

Die Marmorierten Baumwanzen sind aktiv. In der Ostschweiz sind bereits Eiablagen gefunden worden. Im Mai ist die Zahl beobachteter adulter Wanzen an den Monitoringstandorten im Vergleich zum Vorjahr tiefer geblieben. Daraus kann vermutlich aber nicht geschlossen werden, dass es weniger Probleme in Birnenanlagen geben wird. Die Situation muss weiterhin gut beobachtet werden.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Einnetzung. Visuelle Kontrolle und Klopfproben für Adulte. Kontrollgänge zum Aufspüren von Eigelegen (immer auf Blatt-Unterseite; ca. 28 Eier pro Gelege). Es existiert keine Schadschwelle.

PSM-Einsatz (Siehe auch [Merkblatt](#) aus der Ostschweiz)

IP: Behandlungen gegen Blattläuse mit Acetamiprid (Gazelle SG) und Behandlungen gegen Birnblattsauger mit Zorro dürften eine Nebenwirkung auf die Marmorierte Baumwanze haben. Bei einer Volleinnetzung sollten die Behandlungen mit einem zugelassenen Produkt (siehe [Allgemeinverfügung](#)) knapp vor der Eiablage durchgeführt werden und somit schon erfolgt oder jetzt gemacht werden (Wirkung auf Adulte). In Anlagen, die nicht eingenetzt sind, ist die Bekämpfung noch zu früh. Die Bekämpfung erfolgt da erst später und auf die Nymphen. Die temporär zugelassenen Wirkstoffe haben negative Auswirkungen auf Nützlinge in der Anlage. Behandlungen sollten deshalb gründlich überlegt werden und nur bei nachweislicher Präsenz der Marmorierten Baumwanze in Birnenanlagen erfolgen.

Bio: Obstanlagen komplett einnetzen. Falls innerhalb der eingenetzten Anlage Wanzenbesatz vorhanden ist, evtl. Spinosad einsetzen (gemäss Allgemeinverfügung zugelassen, Wirkungsnachweis fehlt aber noch, mögliche Nützlingsbeeinträchtigung einkalkulieren). Detailinformationen auf bioaktuell.ch folgen nächstens.

Steinobst-Entwicklungsstadium

Entwicklungsstadium: Bei Zwetschgen ist 50% der Früchteentwicklung erreicht oder sogar überschritten. Die Ernte der frühen Kirschenorten (KiWo 1-2; Valerij Chkalov, Burlat, Merchant, Bellise) ist vielenorts im Gang bzw. abgeschlossen. (www.agrometeo.ch -> [Phänologie](#)).

Steinobst Krankheiten

** Produkt nicht zulässig für Ressourceneffizienzbeiträge (REB)

Monilia, Schrotschuss, Bitterfäule, Sprühflecken

Situation

Mit dem Wetterwechsel in den kommenden Tagen wird der Krankheitsdruck ansteigen, weshalb Vorsicht angezeigt ist. Wir sind in der wichtigsten Phase der Fruchtmonilia-Bekämpfung für die mittel bis späten Sorten (von Farbumschlag bis Reifebeginn bzw. bis zur Wartefrist der Mittel vor der Ernte).

Mittel- bis spätreifenden Sorten: Sprühfleckenkrankheit und Schrotschuss: Bei den nächsten Behandlungen, bei anfälligen Sorten kann es noch sinnvoll sein auch Schrotschuss und Sprühflecken mit abzudecken.

Wo möglich die Fungizidspritzungen mit nötigen Insektizidbehandlungen kombinieren.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Ein Regendach/Witterungsschutz vermindert das Auftreten dieser Krankheiten. Für eine gute Durchlüftung lockere und schnellabtrocknende Bäume erziehen. Sortenanfälligkeit beachten.

PSM-Einsatz

Gras unter den Bäumen rechtzeitig vor den Behandlungen entfernen oder mulchen.

IP: In IP-Anlagen bei Kirschen weitere Monilia-Bitterfäule Behandlungen bis zur Wartefrist vor der Ernte (in der Regel 3 Wochen; 2 Wochen bei Moon Privilege + Flint und Moon Privilege; bei Teldor und Prolectus solo (beide keine Bitterfäule-Wirkung) unter Plastikfolie 3 Wochen, ohne Abdeckung 10 Tage). Bei regnerischer Witterung sind die Behandlungen nach jeweils 14 Tagen zu wiederholen.

*Gegen Fruchtmotilia plus Bitterfäule können Mischpräparate bzw. Fertigmischungen mit Strobilurinen und SDHI (z. B. Moon Sensation, max. 3 Anwendungen 2 Wochen Wartefrist nur bei Kirschen) eingesetzt werden. Alternativ sind auch Teldor, Prolectus bzw. SSH's (z. B. Slick**) möglich. Gegen Bitterfäule in Tankmischung mit Delan ausbringen. Möglichst WG oder WP Formulierungen verwenden um Spritzflecken zu vermeiden.
Pro Parzelle und Jahr darf insgesamt nicht mehr als 1'680 g des Wirkstoffs Dithianon pro ha angewendet werden.*

Für die Abschlussbehandlungen bei Kirschen interessant ist Moon Sensation, da dieses auch unter Witterungsschutz eine Wartefrist von 2 Wochen sowie eine Bitterfäule-Wirkung hat (gilt als Flint, Tega Behandlung).

BIO: *Bei Ertragsbäumen keine Behandlung mehr möglich (Wartefristen). Bei nicht tragenden Jungbäumen bei Befallsgefahr mit Sprühflecken oder Schrotschuss Netzschwefel vor Niederschlägen einsetzen. In Lagen oder bei Sorten mit Bitterfäule Befallsrisiko 0.5 kg Reinkupfer + 4 kg Netzschwefel einsetzen. Behandlung bei feuchter Witterung 2-3 mal wiederholen bis 3 Wochen vor der Ernte (Wartefrist).*

Zwetschgenrost

Situation

Je nach Sorte beginnt bei regnerischer Witterung die Gefahr von Infektionen durch Zwetschgenrost. Die Hauptinfektionsperiode ist aber meist erst zwischen Mitte Juni bis Mitte Juli.

PSM-Einsatz

IP: *Bei Verwendung von Flint, Tega oder Slick** wird der Rost miterfasst, sonst Dithianon bzw. Netzschwefel (siehe Bio) verwenden.*

Bio: *Gegen Zwetschgenrost bei Befallsgefahr ab Mitte Juni bis Mitte Juli 0.3% Netzschwefel einsetzen.*

Pseudomonas (Bakterienbrand)

Situation

Nach den Frostereignissen kam es vor allem bei Zwetschgen und einigen Kirschensorten (z.B. Grace Star) vereinzelt zu Infektionen. Die Symptome sind ähnlich dem Schrotschuss, aber die Nekrosen sind ungleicher geformt, haben einen kaffeebraunen bis rötlichen Rand und fallen später raus. Bei Zwetschgen sind auch Fruchtschäden möglich (dunkle, eingesunkene Stellen).

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen:

Keine kurativen Massnahmen möglich. In Anlagen mit Befallsdruck nach Blattfall die Bruchstellen „desinfizieren“ mit Kupfer- oder Myco-Sin Behandlungen. Möglichst viel bzw. nur Schneiden, wenn Baum in Photosynthese (schneller Wundverschluss) und bei trockener Witterung (weniger Infektionsdruck). Möglichst wenig Anschnitte in der Ast-Hauptrichtung (Ableitungen); da an diesen „Ecken“ rel. schlechte Wundheilung und deshalb Pseudomonas-Bakterien dort leicht eindringen können.

PSM-Einsatz

IP + Bio: *Myco-Sin plus Netzschwefel gegen den Schrotschuss eingesetzt hat eine Nebenwirkung (Teilwirkung) auf Pseudomonas. Myco-Sin ist ausser mit Schwefel mit andern Fungiziden nicht mischbar.*

Steinobst Schädlinge

Beachten Sie für die genauen Schädlingsbekämpfungszeitpunkte Ihrer Region das Prognosemodell [SOPRA!](#)

* Mittel/Wirkstoff ist als bienengiftig eingestuft. ** Produkt nicht zulässig für Ressourceneffizienzbeiträge

Blattläuse

Situation

Die Blattlauskolonien bauen sich z.T. auf den äussersten Triebspitzen weiter auf, die Kulturen regelmässig auf Befall kontrollieren.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Schadenschwelle der Schwarzen Kirschenblattlaus: 5% befallene Triebe. Vor PSM-Einsatz überprüfen, ob in den eingerollten Blättern tatsächlich noch relevant schädigende, aktive Kolonien sind; denn Abwanderung setzt ein, z.T. haben auch die Nützlinge schon gut abgeräumt. Wo Verschmutzung der Früchte mit Honigtau zu befürchten ist; aber die Wartezeit zu kurz, kann sich ein Abschneiden der läusebesetzten Triebspitzen lohnen.

PSM-Einsatz

Bei Überschreiten der Schadschwelle kann der Fungizidbehandlung ein Blattlausmittel zugesetzt werden.

IP: Wo die Kirschfliege- bzw. Kirschessigfliege bekämpft wird, werden damit gleichzeitig die Blattläuse erfasst (siehe unten).

BIO: Behandlung mit NeemAzal T/S nur noch bei nicht tragenden Jungbäumen mit Blattlausbefall einsetzen.

Gegen die Grüne Zwetschenblattlaus bei Bedarf nur noch die Jungbäume behandeln mit Pyrethrum* in Kombination mit Kaliseife und guter Benetzung. Bei Ertragsbäumen, besonders mit geringem oder keinem Fruchtbehang keine Behandlung mehr durchführen - da der mögliche Nutzen nicht im Verhältnis zum Aufwand steht. Das Verfahren Pyrethrum* in Kombination mit Kaliseife wirkt nur bei sehr guter Benetzung befriedigend, da die Läuse in den eingerollten Blättern nicht mehr ausreichend erfasst werden können.

Pflaumenwickler

Situation

Der Larvenschlupf der ersten Generation des Pflaumenwicklers ist auch in mittleren Lagen im Gange. (vergl. www.sopra.info).

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Ein Befall der ersten Generation kann in der Regel vernachlässigt werden. In Anlagen wo auf Verwirrungstechnik umgestellt wird, kann bei hohem Druck (in der Umgebung angebrachte Pheromonfalle, Kontrolle auf Eiablage und Einbohrungen) bei IP eine Behandlung auf die erste Generation in Erwägung gezogen werden.

PSM-Einsatz

IP: Beginn des Larvenschlupfes der zweiten Generation Ende Juni in frühen Lagen abwarten.

IP + Bio: Verwirrungstechnik mit Isomate-OFM Rosso sollte, dort wo sinnvoll, aufgehängt sein.

Rostmilben

Rostmilben können auf Zwetschgen bis im Sommer stärkere Populationen aufbauen. Mit drei bis vier Schwefelzugaben von 3-4 kg/ha ab Blühbeginn bis Juni werden Rostmilbenpopulationen tief gehalten.

Kirschenfliege

Situation

Die Eiablage ist im Gang und die Larven entwickeln sich mit der Sortenreife. Bis jetzt wurden geringe Fliegenfänge gemeldet (vergl. auch www.agrometeo.ch). Die Bekämpfungsmöglichkeiten richten nun vor allem nach den Wartefristen vor der Ernte (siehe unten)

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

In geschlossenen Kirschenanlagen sind jetzt pro Sortengruppe (Früh-, Mittelfrüh-, Spätsorten) mindestens je eine gelbe Leimfalle im südlichen Kronenbereich auf Kopfhöhe aufzuhängen. Frühsorten wie Burlat, Earlise, Bigalise Merchant, Georgia und/oder bis Beta sind in der Regel wenig gefährdet und erfordern oft keine Bekämpfung. Um keine böse Überraschungen zu erleben, dennoch Vanda, Christiana, Carmen, Grace Star und Summit mit Fallen kontrollieren. Nach dem Farbumschlag von grün zu gelb – gelborange kontrolliert man die Fallen, nach Sortenreifegruppe getrennt, auf die gefangenen Kirschenfliegen.

PSM Einsatz

Die erste Behandlung ist kurz nach dem Farbwechsel von grün zu gelb, ab dem Zeitpunkt der Gelb-Orangefärbung der Früchte (also vor dem eigentlichen Farbumschlag auf Rot) 4 Wochen vor der Ernte erstmals auszubringen. Die zweite Behandlung erfolgt 12 bis 14 Tage später nach der 1. Behandlung, spätestens 2 Wochen vor der Ernte.

*IP: Je nach Standort und Sorte ist die 2. Behandlung mehrheitlich fällig bzw. schon gemacht. Wo für die Erstbehandlung Gazelle, Oryx Pro oder Alanto** verwendet wurde, ist eine zweite Behandlung nach 10-14 Tagen erforderlich (Wartefrist 2 Wochen). Gazelle und Oryx Pro sind per Allgemeinverfügung auch gegen die Kirschessigfliege zugelassen. Alternativ kann die Erstbehandlung auch mit Movento SC vorteilhaft etwa 3 Wochen vor der Ernte erfolgen, gefolgt von einer zweiten Behandlung mit Alanto**, Gazelle oder Oryx Pro.*

Bio: Netze bis zur Ernte geschlossen halten. Behandlung mit NeemAzal T/S 1 bis 2 Mal im Abstand von 8 Tagen wiederholen. Wartefrist 2 Wochen. Bei nicht gedeckten Kirschbäumen bzw. eingetzten Anlagen mit Druck weitere Naturalis-L Behandlungen im Abstand einer Woche bis 7 Tage vor der Ernte durchführen. Bei nötigem Spinosad-Einsatz gegen KEF erübrigt sich der Naturalis-L Einsatz.

Kirschessigfliege

Situation

Im Monat Mai sind die Fangzahlen sehr tief geblieben, zwischen 0 bis 30 Fliegen pro Falle und pro Woche. Mit den wärmeren Temperaturen anfangs Juni und den nächsten Niederschlägen können die Fangzahlen stark ansteigen.

Die aktuellen Fangzahlen des nationalen Monitorings können auf www.agrometeo.ch > Obstbau > Drosophila suzukii eingesehen werden.

Schadschwelle, Kontrolle und vorbeugende Massnahmen

Insektenschutznetze ab jetzt bis zum Ernteende konsequent geschlossen halten (auch zum Boden, bei den Toren etc. dicht halten). Berührung des Netzes mit Früchten vermeiden. Massenfang (Ausfischen) in geschlossenen Anlagen ist solange sinnvoll bis die ersten Sorten in die Reife kommen; danach sind die reifen Früchte attraktiver. Befallsdruck an den reifen Sorten auszählen und so bestimmen, wie intensiv die später reifenden Sorten mit Pflanzenschutzmittel zu schützen sind. Die grösste Gefährdung von Kirschenkulturen durch die Kirschessigfliege ist üblicherweise erst in den letzten 7 - 10 Tagen vor der Ernte zu erwarten.

Regelmässige Befallskontrollen von mind. 50 Früchten pro Sortenblock durchführen, damit der Befall frühzeitig erkannt wird. Befallsproben mit einer Lupe auf Eiablagen und Einstichlöcher

kontrollieren (Einstichstelle mit 1-2 intakten weissen Atemschläuchen) und/oder 2 Stunden. in lauwarmes Salzwasser geben und danach auf Maden kontrollieren.

Keine Früchte an den Bäumen hängen oder auf dem Boden liegen lassen. Erntehygiene und Kühlung der Früchte konsequent beachten.

Bei Brennobst kann der rechtzeitige Einsatz des Gesteinsmehls Kaolin (Surround) den Befall verzögern. Der Kaolin-Belag auf den Früchten verhindert die Eiablage durch KEF-Weibchen.

Die Agroscope Merkblätter zur KEF im Steinobst wurden aktualisiert und sind jetzt [online](#). Die Notfallzulassung kann [hier](#) heruntergeladen werden. Änderungen zum letzten Jahr betreffen den Wegfall der Wirkstoffe Thiacloprid (Alanto**) und Phyrethrine (Parexan N, Pyrethrum FS) im Steinobst. Diese Produkte sind nicht mehr gegen die Kirschessigfliege zugelassen. Alanto ist jedoch gegen die Kirschenfliege noch zugelassen.

PSM Einsatz

Löschkalk (Nekagard 2 hat v.a. repellente Wirkung und verursacht etwas Spritzflecken; Behandlungen rel. häufig wiederholen um repellente Wirkung zu erhalten. Bei hohem Druck in Endphase der Reifung eher auf Spinosad setzen.

IP: - Gazelle SG 0.02 % (0.32 kg/ha): Wartefrist Kirschen 7 Tage, Zwetschgen 14 Tage, max. 2 Beh.

*Maximale Behandlungen pro Parzelle und Jahr bei der Kirschenfliegen- **und** KEF-Bekämpfung berücksichtigen.*

IP und Bio: - Audienz*, Spintor* 0.02 % (0.32 l/ha): Wartefrist 7 Tage, max. 2 Beh.
- Nekagard 2 0.18 - 0.2 % (1.8 bis 2 kg/ha): Für Tafel- und Konservenfrüchte, Wartefrist 2 Tage
- Nekagard 2 0.2 - 0.5 % (2 bis 5 kg/ha): Für Brenn- und Industriefrüchte, Wartefrist 2 Tage
- Surround 2 % (32 kg/ha): Nur für Brennfrüchte, keine Wartefrist

IP= Integrierte Produktion, Grundlage ÖLN. BIO= Biologischer Anbau PSM= Pflanzenschutzmittel TW=Teilwirkung

Quellenangaben: Agroscope, Infoveranstaltungen Agroscope, Pflanzenschutzmitteilungen und -empfehlungen Agroscope, Agrometeo, BLW Pflanzenschutzmittelverzeichnis

Links

- [Pflanzenschutzempfehlungen und Pflanzenschutzmittel](#)
- [Merkblätter Schädlinge Agroscope](#)
- [Liste bewilligte Pflanzenschutzmittel BLW](#)
- [Schorfprognose](#)
- [RIMpro Schorf-Prognose](#)
- [Feuerbrand Blüteninfektionsprognosemodell](#)
- [Agrometeo](#)
- [Schädlingsprognose SOPRA](#)
- [Betriebsmittelliste FiBL](#)
- [Bio Knospe Richtlinien und Weisungen](#)
- [SAIO Richtlinien](#)

Weitere Informationen

- Mehr zum Thema **Regalis Einsatz** kann bei den Fachkollegen aus dem Kanton Aargau [heruntergeladen](#) werden oder bei der Stähler Suisse SA: www.staehler.ch/de/produkte/info/regalis.html
- **Schmalbauchkäfer kann Schäden an Jungbäumen verursachen**
Kern- und Steinobst Jungbäume jetzt regelmässig auf den braunen 4 – 6 mm grossen Schmalbauch-Käfer kontrollieren. Gefährlich ist der Schmalbauchkäfer in Junganlagen, im ersten Standjahr (Pflanzjahr) und den folgenden 2 Standjahren, indem er starken Blattfrass verursacht, der für den Baumaufbau benötigt wird. An Ertragsbäumen kommt es kaum zu wirtschaftlichen Schäden. Der Schmalbauch befällt sämtliche Obstarten. Der Zuflug erfolgt über längere Zeit. Durch leichtes schütteln des Baumes fällt der Schmalbauchkäfer zwar von den Blättern und Bäumen, ist aber nach kurzer Zeit wieder vor Ort.
Bei Befall in Bio-Anlagen mit Bioberatung Kontakt aufnehmen.

Hinweise der Redaktion

Diese Pflanzenschutzmitteilung enthält nur die wichtigsten Krankheiten und Schädlinge, sowie eine Auswahl der möglichen Pflanzenschutzmittelgruppen bzw. -wirkstoffe. Wir erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für detailliertere Informationen kontaktieren Sie die [“Pflanzenschutzempfehlungen und Mittelliste für den Erwerbsobstbau“](#) und [Merkblätter Pflanzenschutz](#) von Agroscope sowie für den Bioanbau die [Betriebsmittelliste](#) und die [Bio-Pflanzenschutzmerkblätter](#), ergänzt mit den Informationen von [Agrometeo](#), [RIMpro](#), [Sopra](#) sowie der kantonalen Fachstellen. Für die Mittelwahl sind das [Pflanzenschutzmittelverzeichnis des BLWs](#), sowie in der IP/ÖLN die [SAIO-Richtlinien](#) und im biologischen Landbau die [Betriebsmittelliste des FiBL](#) verbindlich.

Die Wartefristen, Dosierungen, Wiederholungseinschränkungen sowie die Auflagen und Bemerkungen der Zulassungsbehörden sind verbindlich und zwingend einzuhalten. Zu beachten sind für den IP-Anbau ebenfalls die Suisse-GAP Anforderungen betreffend [Mehrfachrückstände](#) (max. 4, bzw. Sensibilisierungsbereich 5 Rückstände/ Kirschen Sensibilisierungsbereich max. 5-6).

Wichtig:

Bei den Mitteilungen handelt es sich vorwiegend um überregionale Zeitpunktprognosen, die auf den aktuellen Stand von Krankheiten und Schädlingen aufmerksam machen und Hinweise zu aktuellen Kontrollen und Pflanzenschutzproblemen geben. Unterschiede zwischen Anlagen und Sorten können nicht berücksichtigt werden. Der Entscheid über eine Pflanzenschutzmassnahme liegt beim Betriebsleiter selbst und muss auch auf seine eigenen Beobachtungen, Kontrollen, Erfahrungen und Anforderungen in der betreffenden Anlage abgestützt werden.